

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-359125
(P2001-359125A)

(43)公開日 平成13年12月26日 (2001. 12. 26)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト ⁷ (参考)
H 0 4 N 17/00		H 0 4 N 17/00	M 5 C 0 6 1 N 5 C 0 6 4
H 0 4 H 7/04 9/00		H 0 4 H 7/04 9/00	
H 0 4 N 7/173	6 4 0	H 0 4 N 7/173	6 4 0 Z
審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 8 頁)			

(21)出願番号 特願2000-175752(P2000-175752)

(22)出願日 平成12年6月12日(2000. 6. 12)

(71)出願人 599075128

有限会社ディー・ディー・マーケティング
東京都西東京市東伏見6-2-21

(72)発明者 鳥山 美由紀

神奈川県横浜市中区滝之上123-701

(72)発明者 大日方 達一

東京都保谷市東伏見6-2-21

(74)代理人 100113804

弁理士 岩田 敏

Fターム(参考) 5C061 BB03 BB13

5C064 BA07 BB10 BC10 BC20 BC25

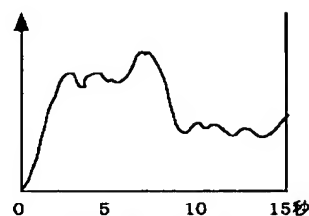
BD03 BD05 BD08 BD16

(54)【発明の名称】 CM調査装置、CM調査方法および記録媒体

(57)【要約】

【目的】 テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行う技術を提供することにある。

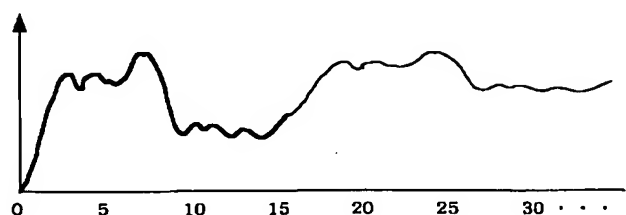
【構成】 家庭に設置され、その家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する装置である。各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手段と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手段と、その演算手段の演算結果をCM調査センターへ送信する送信手段とを備える。



調査対象となるCMデータ



調査対象家庭での実際視聴データ



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 家庭に設置され、その家庭で視聴したコマーシャルに関するデータを CM 調査用データとして CM 調査センターへ送信する装置であって、

各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した CM 縮小データを受信する受信手段と、

受信したその CM 縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、前記出力縮小データを CM 縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手段と、

その演算手段の演算結果を CM 調査センターへ送信する送信手段とを備えた CM 視聴調査装置。

【請求項 2】 家庭に設置され、その家庭で視聴したコマーシャルに関するデータを CM 調査用データとして CM 調査センターへ送信する装置であって、

各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した CM 縮小データを受信する受信手段と、

受信したその CM 縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、CM 縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該 CM 縮小データのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM 完全視聴率を算出する完全視聴演算手段と、その完全視聴演算手段の演算結果を CM 調査センターへ送信する送信手段とを備えた CM 視聴調査装置。

【請求項 3】 出力データ記憶手段は、放送受信機において実際に視聴している放送出力データのうち、コマーシャル映像部分のみを記録することとした請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の CM 視聴調査装置。

【請求項 4】 当該家庭における誰が視聴したかを特定するための個人特定データ入力手段を備えるとともに、送信手段は、前記個人特定データ入力手段が取得した個人特定データを演算結果とともに送信することとした請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の CM 視聴調査装置。

【請求項 5】 放送出力データには、視聴していた時刻を特定するための時刻データを含むこととした請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の CM 視聴調査装置。

【請求項 6】 家庭で視聴したコマーシャルに関するデー

タを CM 調査用データとして CM 調査センターへ送信する方法であって、

各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した CM 縮小データを受信する受信手順と、

受信したその CM 縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、前記出力縮小データを CM 縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手順と、

その演算手順による演算結果を CM 調査センターへ送信する送信手順とを備えた CM 視聴調査方法。

【請求項 7】 家庭で視聴したコマーシャルに関するデータを CM 調査用データとして CM 調査センターへ送信する方法であって、

各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した CM 縮小データを受信する受信手順と、

受信したその CM 縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、CM 縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該 CM 縮小データのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM 完全視聴率を算出する完全視聴演算手段と、その完全視聴演算手段の演算結果を CM 調査センターへ送信する送信手順とを備えた CM 視聴調査方法。

【請求項 8】 当該家庭における誰が視聴したかを特定するための個人特定データ入力手順を備え、

送信手順においては、前記個人特定データ入力手順によって取得した個人特定データを演算結果とともに送信することとした請求項 6 または請求項 7 のいずれかに記載の CM 視聴調査方法。

【請求項 9】 コンピュータに対し、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータを CM 調査用データとして CM 調査センターへ送信する方法を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

そのプログラムは、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した CM 縮小データを受信する受信手順と、

受信したその CM 縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手順と、

その演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを実行させるためのプログラムとしたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項10】コンピュータに対し、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

そのプログラムは、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、

受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、

放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、CM縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該CM縮小データのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM完全視聴率を算出する完全視聴演算手順と、完全演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを実行させるためのプログラムとしたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本願発明は、テレビコマーシャルの視聴調査、更に詳しくは、テレビコマーシャルの切り替え時期を推測するデータを収集する技術に関する。

【0002】

【先行技術】（放送番組の視聴率調査）テレビ放送番組またはラジオ放送番組というコンテンツ商品の評価は、「視聴率」または「聴取率」（以下、「視聴率等」と記す）という唯一の指標にて判断されている。例えば視聴率は、調査対象家庭へ設置するハードウェアと、そのハードウェアを用いた調査に大変な労力とを用いて運営している。その調査対象家庭へハードウェアとは、どのチャンネルが何時から何時までついていたかということ記録することができるとともに、その記録データを調査センターへ送信することができるというものであった。

【0003】その他、特表平8-508617号に記載された技術は、所定の帯域幅をもつコード信号を、当該帯域幅より狭い帯域幅を持つ識別信号で変調し、符号化信号を作成する。その符号化信号を放送または録音可聴

信号と混合して、出力信号を作成する。その出力信号を調査対象家庭へ送信するものである。この技術によれば、視聴者に出力信号の存在を知られることがなく、調査対象家庭にて記録されてデータセンターへアップロードされるデータの処理が簡単である、というメリットがある。

【0004】（コマーシャルの視聴調査）ところで、コマーシャルの効果を計るための指標は、好感度調査、知名度や認知度の調査など、アンケート形式にて行われていた。インターネットなど情報技術の進歩によって、アンケートの収集、集計などの作業も、徐々に時間や費用を軽減できる手法が開発されている。そのほか、関連する技術として特開平10-22955号「CM放送方法および装置」を抽出した。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】よいコマーシャルであっても、いずれ飽きてしまう。また、面白くないコマーシャルは、何度も見たくない。その「飽き」や「見たくない」と視聴者が考えるタイミングを計る試みは、従来なされていなかった。従来行われてきた「好感度調査、認知度の調査」などは、プラス評価をすることができても、「飽き」や「見たくない」というマイナス評価を達成できなかった。

【0006】本発明が解決すべき課題は、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行う技術を提供することにある。請求項1から請求項5記載の発明の目的は、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができる装置を提供することである。請求項6から請求項8記載の発明の目的は、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができる方法を提供することである。請求項9および請求項10記載の発明の目的は、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができるコンピュータプログラムを提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明では、コマーシャルの途中で視聴者が別のチャンネルに切り替える、いわゆる「フリップング」が行われるということが、当該コマーシャルは面白くないなどの理由で見たくない、あるいは飽きてしまったための行動である、という仮説を立て、その仮説に基づくデータ収集を行う。

【0008】請求項1記載の発明は、家庭に設置され、その家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する装置であって、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信

する受信手段と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手段と、その演算手段の演算結果をCM調査センターへ送信する送信手段とを備えたCM視聴調査装置に係る。

【0009】(用語説明)「放送番組」とは、テレビ放送、ラジオ放送の両方を含む。すなわち、「放送受信機」は、放送番組がテレビ放送ならテレビ受像機、ラジオ放送ならラジオ受信機である。各放送局の「放送出力データ」がアナログデータである場合には、デジタルデータ化し、特定アルゴリズムを用いて小さなデータ量となる抽出データへ自動生成する。ここで、特定アルゴリズムとは、例えば、極めて多くのパターン(例えば2000パターン)に分類した音声コードを用意し、放送出力データの音声データがそのパターンのどれであるか、極めて短い時間毎(例えば各100分の1秒毎)にあて

はめるというアルゴリズムである。

【0010】(作用)まず、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分を、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データとする。小さくなったCM縮小データを、送信手段が調査対象家庭のパソコンへ送信する。送信されたCM縮小データは、調査対象家庭の受信手段が受信する。そして、CM縮小データ記憶手段がその抽出データを蓄積する。一方において、放送受信機において実際に視聴している放送出力データを、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データとしてから、放送出力データ記憶手段が当該出力縮小データを記録する。そして、演算手段が、前記抽出データと放送出力データとを照合し、視聴していたコマーシャルを割り出す。演算結果に関するデータについては、送信手段がCM調査センターへ送信する。なお、演算結果データを送信されたCM調査センターは、そのデータを受信し、集計する。集計結果によれば、例えば放送回数や頻度から推測される値との関係から調査対象となるコマーシャルがどれくらい視聴されているか、ということや、時間経過とともに減少している、ということなどが調査できる。時間経過とともに減少してきているとすれば、フリップングされている可能性が高いことが推測でき、視聴者の興味を引けなくなってしまうということが推測できる。

【0011】請求項2記載の発明は、請求項1記載の演算手段を置き換えたものであり、家庭に設置され、その家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する装置である。すなわち、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴ

リズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手段と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、CM縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該CM縮小データのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM完全視聴率を算出する完全視聴演算手段と、その完全視聴演算手段の演算結果をCM調査センターへ送信する送信手段とを備えたCM視聴調査装置に係る。

【0012】(用語説明)「冒頭部分データ」とは、コマーシャルが始まった瞬間から例えば3秒から5秒の間であり、「ラスト部分データ」とは、コマーシャルの終了前の例えば3秒から5秒の間である。

【0013】(作用)完全視聴演算手段は、CM縮小データのうちの冒頭部分データとラスト部分データとの一致率を算出することによって、CM完全視聴率を算出することができる。このCM完全視聴率が高ければ、少なくともそのコマーシャル中にフリップングされている可能性がきわめて低いこととなる。その場合、そのコマーシャルは、まだ視聴者の興味を引いていると推測できる。

【0014】請求項3記載の発明は、請求項1または請求項2記載のCM視聴調査装置を限定したものであり、

出力データ記憶手段は、放送受信機において実際に視聴している放送出力データのうち、コマーシャル映像部分のみを記録することとしたCM視聴調査装置に係る。

(用語説明)番組とコマーシャルとの間に1/30秒の隙間データが存在することをキャッチし、コマーシャル映像部分のみを記録するものである。

【0015】(作用)出力データ記憶手段はコマーシャル映像部分のみを記録するので、検証スピードを早めることができる。

【0016】請求項4記載の発明は、請求項1から請求項3のいずれかに記載のCM視聴調査装置を限定したものであり、当該家庭における誰が視聴したかを特定するための個人特定データ入力手段を備えるとともに、送信手段は、前記個人特定データ入力手段が取得した個人特定データを視聴済みデータとともに送信することとしたCM視聴調査装置に係る。

【0017】(用語説明)「個人特定データ入力手段」とは、例えば家庭を構成する人員それぞれから発信される個人特定データを発信する発信手段と、その個人特定データを受信する受信手段とを備えて構成される。また、例えば、家庭を構成する人員すべてに、テレビ用のリモコンを個人用に割り当て、それぞれのリモコンに付された個人IDを、視聴済みデータとともに取得するも

のである。その他、家族の人員毎に特定の微弱電波を発信する発信器を身につけてもらい、その発信器が発する微弱電波を受信することによって視聴している家族の誰かを特定するようにしてもよい。更に、視聴エリア内にデータキャリア読み取り装置を設置し、各人に微弱電波によるIDを送信するデータキャリアを携帯させる手法を採用することもできる。

【0019】(作用) 個人特定データ入力手段が当該家庭における誰が視聴したかを特定する。そして、送信手段は、その個人特定データを視聴済みデータとともに送信する。したがって、視聴率の算出において、例えば、子供が視聴する割合が高い、両親がそろって視聴している割合が高い、等の更に細かいデータ分析が可能になる視聴済みデータを収集することができる。

【0020】請求項5記載の発明は、放送出力データには、視聴していた時刻を特定するための時刻データを含むこととした請求項1から請求項4のいずれかに記載のCM視聴調査装置に係る。

(作用) 視聴済みデータには、視聴していた時刻を特定することができる時刻データが含まれているので、視聴率の計算をする際に効率的である。また、録画して視聴したのかりアルタイムで視聴したのか、ということも分析することができる。

【0021】請求項6記載の発明は、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法であって、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手順と、その演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを備えたCM視聴調査方法に係る。

【0022】請求項7記載の発明は、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法であって、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、CM縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該CM縮小デー

タのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM完全視聴率を算出する完全視聴演算手順と、その完全視聴演算手段の演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを備えたCM視聴調査方法に係る。

【0023】請求項8記載の発明は、請求項6または請求項7のいずれかに記載のCM視聴調査方法を限定したものであり、当該家庭における誰が視聴したかを特定するための個人特定データ入力手順を備え、送信手順においては、前記個人特定データ入力手順によって取得した個人特定データを演算結果とともに送信することとしたCM視聴調査方法に係る。

【0024】請求項9記載の発明は、コンピュータに対し、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体に係る。そのプログラムは、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手順と、その演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを実行させるためのプログラムとする。

【0025】ここで、「記録媒体」とは、それ自身では空間を占有し得ないプログラムを担持することができる媒体であり、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、CD-ROM、MO（光磁気ディスク）、DVD-ROM、PDなどである。

【0026】請求項10記載の発明は、コンピュータに対し、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体に係る。そのプログラムは、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、CM縮小データのうちの冒頭部分データが出力縮小データと一致した数をカウントし、当該CM縮小データのラスト部分データも出力縮小データと一致する数をカウントし、CM完全視聴率を算出する完全視聴演算手順と、完全演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順

とを実行させるためのプログラムとする。

【0027】なお、請求項8に記載したCM視聴調査方法もまた、請求項9または請求項10記載の発明のように、コンピュータに対し、家庭で視聴したコマーシャルに関するデータをCM調査用データとしてCM調査センターへ送信する方法を実現させるためのプログラムを記録した記録媒体として提供することは可能である。

【0028】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の実施形態における調査対象たるCM部分データと視聴データとの比較検証を概念で示す図である。図2は、CM部分データの最初と最後とを取り出して検証する概念図である。図3は、実施形態の全体について説明するための概念図である。

【0029】テレビコマーシャルのフリップング調査を行う家庭には、図3に示す以下のような装置を設置する。すなわち、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手段と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手段と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手段と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手段と、その演算手段の演算結果をCM調査センターへ送信する送信手段とを備えたCM視聴調査装置である。具体的には、テレビ受像機に接続したパーソナルコンピュータであって、CM調査センターたるデータセンターとのデータ送受信が行えるようにしたコンピュータである。

【0030】当該パーソナルコンピュータには、各放送局の放送出力データのうち、調査対象となるコマーシャル映像部分について、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小したCM縮小データを受信する受信手順と、受信したそのCM縮小データを蓄積する受信データ記憶手順と、放送受信機において実際に視聴している放送出力データについて、特定アルゴリズムを用いてデータ量を縮小した出力縮小データを記録する出力データ記憶手順と、前記出力縮小データをCM縮小データと比較することによって視聴していたコマーシャルを割り出す演算手順と、その演算手順による演算結果をCM調査センターへ送信する送信手順とを実行させるためのプログラムがインストールしてある。

【0031】図3に示すのは、4チャンネル、6チャンネル、8チャンネル、10チャンネルおよび12チャンネルの、ある時刻から所定時間、例えば30分の放送出力データを示している。データセンターでは、各放送局におけるコマーシャル映像部分を取り出し、その出力データについて、フィンガープリントを行う。ここで用い

る「フィンガープリント」とは、例えば、各100分の1秒ごとに、2000パターンに分類したコードへ変換し、データ量を減らしてハードウェアへの負担を減らす情報加工技術のことである。

【0032】30分の放送出力データの中からコマーシャル映像部分のみを取り出し、更にフィンガープリントによって更に小さなデータとすることができる。このようなデータの間引きとフィンガープリントとによるデータ縮小化を、各チャンネルごとに行う。そして、縮小されたデータをひとまとめにして一つのファイルを作成する。そのファイルを、調査家庭へ送信するのである。

【0033】本実施形態では、コマーシャル映像については残らずフリップングされているか否かを調査することができるが、予め調査依頼があったコマーシャルのみについてフリップングされているか否かを調査するのであれば、当該コマーシャル映像に関するデータのみを調査家庭へ送信し、調査すればよい。

【0034】さて、コマーシャルの調査家庭に設置されているパーソナルコンピュータへ送信されると、送り込まれた抽出データとしてハードディスク内に格納される。前記パーソナルコンピュータは、テレビ受像機にもつながれており、視聴しているチャンネルの映像データを、フィンガープリントを用いてデータ量を縮小してからハードディスク内へ格納している。なお、チャンネルの映像データのうち、コマーシャル映像のみを格納するようにしてもよい。

【0035】続いて、図1に示すように、送り込まれた縮小データ、すなわち調査対象となるCMデータと、調査対象家庭で実際に視聴していた映像データとの比較検証を行う。照合の結果、この調査対象家庭のテレビ受像器では、最初の15秒で、調査対象となるコマーシャル映像を、最初から最後まで視聴していたこととなる。

【0036】前述のようにして照合された結果、フリップングされているか否かを演算されたデータは、例えば30分ごとにデータセンターへ送信する。送信されたデータセンターでは、そのデータをフリップング率データベースへ格納する。調査対象家庭のすべてのデータを集計してみれば、特定のコマーシャル映像に対するフリップング率を演算することができる。そのフリップング率が高ければ、当該コマーシャル映像は、視聴者があまり見たくないという評価を下している可能性が高い、という判断の材料となる。

【0037】なお、図2に示すように、送り込む縮小データを予め、コマーシャル映像における最初と最後の3秒ずつとしておけば、調査家庭へ送信されるデータの送料を小さくすることができる一方、15秒分を送り込んだ場合と比べた調査誤差はそれほど高くないと予想できる。最初の3秒を見た後にフリップングして他のチャンネルに切り替え、更にフリップングしてから元のチャンネルに戻して最後の3秒を見た、という場合には、フリ

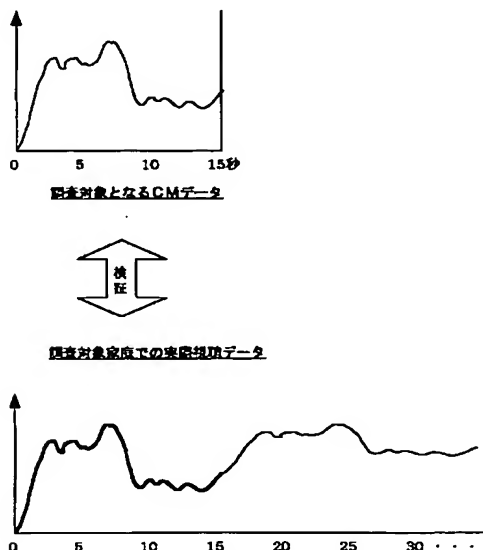
ッピングしているにもかかわらずフリッピングなしという検証結果が出てしまうが、このようなフリッピングは極めて稀であると考えられるからである。

【0038】当該家庭における誰が視聴したかを特定するための個人特定データ入力手段を備えるとともに、送信手段は、前記個人特定データ入力手段が取得した個人特定データをフリッピング調査データとともに送信することとした場合のバリエーションもある。個人特定データ入力手段としては、家族を構成する人員それぞれから発信される個人特定データを発信手段と、その個人特定データを受信する受信手段とを備えたハードウェアである。具体的には、各人に微弱電波によるIDを送信するデータキャリアを携帯させ、視聴エリア（例えば半径5メートル以内）のデータキャリアの発信電波を受信可能なデータキャリア読み取り装置を設置するのである。

【0039】このようにすれば、家族構成員毎のデータが集計できるので、単なるフリッピング調査によるデータよりも利用価値の高いデータが取得できる。具体的には、子供にはまだ受けているが、親の世代には飽きられているらしい、とか、子供はつまらないと感じているのではない、などというデータが収集できる。

【0040】抽出データを30分ごとに1ファイル作成することとしたことは、一例に過ぎない。例えば、60分ごと、120分ごととしてもよい。また、調査対象家庭で照合されて特定されたデータを30分ごとに送信することとしたが、10分あるいは20分ごととしてもよいし、これもハードディスクの容量によっては、60分ごととしてもよい。ただし、データセンターでは、速報的にフリッピング率を計算したいという要請がある場合には、送信間隔は短い程良い。

【図1】



【0041】上記してきた実施形態では、調査対象となるCMデータも実際に視聴していた視聴データもフィンガープリントするとして説明したが、両データとも生データのまま（デジタル化は必要）検証することも、当然に可能である。

【0042】なお、上記してきた実施形態では、すべて、テレビ放送におけるコマーシャルに関するフリッピング調査について説明しているが、ラジオ放送におけるコマーシャルのフリッピング調査についても応用できることはいうまでもない。

【0043】

【発明の効果】請求項1から請求項5記載の発明によれば、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができる装置を提供することができた。請求項6から請求項8記載の発明によれば、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができる方法を提供することができた。請求項9および請求項10記載の発明によれば、テレビコマーシャルについて、コマーシャルの切り替え時期を推測するためのデータ収集を行うことができるコンピュータプログラムを提供することができた。

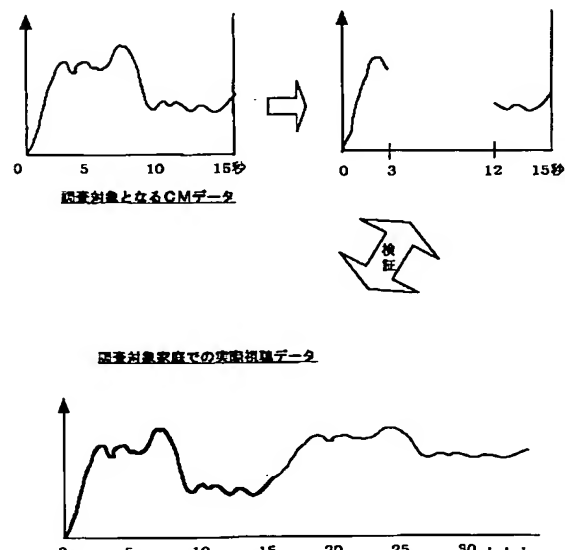
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態における調査対象たるCM部分データと視聴データとの比較検証を概念で示す図である。

【図2】CM部分データの最初と最後とを取り出して検証する概念図である。

【図3】実施形態の全体について説明するための概念図である。

【図2】



【図3】

